La Glande parotide venimeuse des Colubridés aglyphes.

Note de Mme Marie Phisalix.

Chez les Colubridés Aglyphes la fonction venimeuse n'a été jusqu'à présent expérimentalement observée que chez 11 espèces réparties en 7 genres [1]. Chez toutes elle est dévolue à la glande parotide.

J'ai recherché si l'existence de cette glande est constante chez les Colubridés Aglyphes, si sa fréquence et son degré de développement sont en rapport avec les modifications de la dentition.

L'examen d'un certain nombre d'espèces des collections du service d'Herpétologie du Muséum m'a permis de constater que l'existence de la parotide, bien que fréquente, n'est pas générale, et qu'il y a ainsi lieu de distinguer aussitôt deux groupes physiologiques d'Aglyphes, suivant la présence ou l'absence de parotides.

Dans toutes les espèces où elle existe, la glande possède la même structure et affecte les mêmes rapports généraux que chez les Colubridés Opisthoglyphes. Dans l'un comme dans l'autre groupe, c'est toujours une glande pleine, d'un blanc rosé opaque, dont la lobulation est visible à l'œil nu. Elle est pyriforme, à grosse extrémité postérieure; et pour en constater la présence, il suffit de sectionner longitudinalement le repli gingivo-labial, et de relever la lèvre supérieure : on en voit transparaître la face interne à travers le tissu conjonctif qui la recouvre.

On découvre la face externe de la glande en désinsérant les écailles labiales depuis la commissure jusqu'à l'écaille rostrale.

Chez la plupart des Aglyphes, elle recouvre la plus grande partie de la région temporale, accolée à la paroi interne de la lèvre supérieure, et ne contracte pas d'adhérence intime avec les muscles sous-jacents. Son bord postérieur ne dépasse pas la commissure labiale, et son bord antérieur s'arrête d'ordinaire au niveau de la verticale postérieure de l'œil (*Tropidonotus, Dendrophis*. . .) ou s'avance un peu plus en avant ne dépassant pas l'écaille frénale. Par ce bord antérieur, elle est continuée par le cordon des

[1] Phisalix (Marie) et Caius (R.-P.-F.). — Propriétés venimeuses de la salive parotidienne chez les Colubridés Aglyphes des genres Tropidonotus, Zamenis et Helicops (*Bull. du Muséum*, avril 1916, p. 213).

glandes labiales supérieures à lobulation plus fine, et à aspect demi-translucide, alors que la parotide elle-même est d'un blanc rosé opaque.

D'autres fois, c'est la disposition réalisée chez les *C. Opisthoglyphes* qui domine : le cordon des glandes labiales supérieures s'étend sur tout le bord de la lèvre, depuis la commissure jusqu'à l'écaille rostrale. La parotide lui est simplement superposée, occupant toute la région postérieure ou seulement une partie (*Coronella*, *Drymobius*. . .).

Dans tous les cas, son extrémité antérieure d'où émerge son canal excréteur se trouve au voisinage immédiat des dernières dents maxillaires, et ce canal, droit ou recourbé, n'a qu'un trajet sous-muqueux très court avant de s'ouvrir sur le bord inférieur de la gaine gingivale commune.

On en décèle aisément l'orifice sur les pièces fraîches en comprimant la parotide : sa sécrétion crémeuse s'échappe par l'orifice au niveau des dernières dents maxillaires.

Quant à la dentition, et plus spécialement celle du maxillaire supérieur qui est en rapport direct avec la glande parotide, elle se présente sous trois formes principales :

1° Type Boïdé : les dents antérieures sont les plus grandes (*Boodon*, *Spilotes*) et forment une série continue;

2° Les dents sont toutes égales, généralement petites et nombreuses (*Coronella*, *Coluber*, *Contia*);

3° Les dents postérieures sont les plus grandes et sont disposées en série continue (*Prosymna*, *Tropidonotus*. . .) ou discontinue, séparées alors généralement des précédentes par un intervalle, une barre (*Dinodon*).

Ces dents postérieures forment alors de grands crochets pleins, aussi développés que chez les *C. opisthoglyphes*, et les Serpents qui les possèdent ne méritent plus le nom d'Aglyphes.

Enfin une modification intéressante, et signalée par E.-G. Boulenger chez *Xenodon merremii*, réalise le type vipéridé à maxillaire protractile, ayant encore conservé de petites dents antérieures, et possédant de gros crochets postérieurs qui, dans le mouvement de bascule du maxillaire sur le préfrontal, sont portés en avant à la façon des crochets canaliculés de la Vipère.

Les listes suivantes ne comprennent pas tous les Colubridés Aglyphes, car il n'en existe pas moins de 1.070 espèces groupées en 125 genres; mais, telles qu'elles sont, elles fournissent des indications intéressantes pour le sujet qui nous occupe.

I. Colubridés Aglyphes dépourvus de parotides.

1° *Dents maxillaires égales.*

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
Ablabes part. D. B.	*A. major* Günth., *A. badiolurus* Boie.
Acrochordus Hornstedt.	*A. javanicus* Hornstedt.
Calamaria Boie.	*C. septentrionalis* Bouleng.
Coluber part. L.	*C. deppei* D. B., *C. Æsculapii* Lacép., *C. scalaris* Sching, *C. phyllophis* Bouleng, *C. tæniurus* Cope, *C. Conspicillatus* Boie, *C. melanurus* Schleg.
Dasypeltis Wagl.	*D. Scabra* L.
Scaphiophis Peters.	*S. albo-punctatus* Peters.
Streptophorus D. B.	*S. atratus* Hallow.
Polyodontophis Bouleng.	*P. collaris* Gray.

2° *Dents maxillaires inégales.*

A. Les antérieures les plus grandes :

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
Lycophidium D. B.	*L. Capense* Smith.
Spilotes Wagler.	*S. anomalis* Bœttg.
Boodon D. B.	*B. fuliginosus* Boie, *B. bilineatus* D. B., *B. quadrilineatus* D. B.

B. Les postérieures les plus grandes :

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
Prosymna Gray.	*P. meleagris* Reinh.
Pseudaspis Cope.	*P. cana* L.
Rhadinea Cope.	*R. fusca* Bouleng.

II. Colubridés Aglyphes pourvus de parotides.

1° *Dents maxillaires égales ou subégales.*

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
Coluber part. L.	*C. helena* Daud, *C. porphyriacus* Cantor (= *Ablabes porphyriacus* Bouleng), *C. radiatus* Schleg.

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
Contia Baird..........	*C. nasus* Günth.
Coronella part. Laur....	*C. austriaca* Laur., *C. girondica* Daud., *C. punctata* L. (=*Ablabes punctatus* D. B.)
Dendrelaphis Bouleng...	*D. caudolineatus* Gray.
Dromicodryas Bouleng...	*C. Bernieri* D, B.
Drymobius Cope........	*D. bifossatus* Raddi, *D. margaritiferus* Schleg.
Grayia Günth..........	*G. Smithii* Leach.
Herpetodryas Boie......	*H. Carinatus* L.
Lystrophis Cope........	*L. Dorbignyi* D. B.
Polyodontophis Bouleng. .	*P. subpunctatus* D. B.
Simocephalus Günth.....	*S. capensis* Smith.
Trachischium Günth.....	*T. fuscum* Günth.
Xylophis Bedd.........	*X. Perroteti* Bouleng.

2° *Dents maxillaires inégales.*

A. En série continue, les antérieures les plus grandes.

GENRE.	ESPÈCES EXAMINÉES.
Atractus Wagler.......	*A. latifrontalis* Garm., *A. badius* Boie (=*Rabdosoma badium* D. B.)

B. En série continue, les postérieures les plus grandes.

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
Chlorophis Hallow......	*C. emini* Günth., *C. heterodermus* Hallow.
Dendrophis Boie........	*D. pictus* D. B.
Dryocalamus Günth.....	*D. nympha* Daud.
Gastropyxis Cope.......	*G. smaragdina* Schleg.
Hapsidophrys part. Fischer.	*H. lineata* Fischer.
Helicops part. Wagler. .	*H. schistosus* Daud.
Herpetodryas Boie......	*H. carinatus* L.
Lamprophis part. Smith..	*L. Rogeri* Mocquard.
Leptophis part. Bell.....	*L. occidentalis* Günth, *L. liocercus* Schleg., *L. nigromarginatus* Günth.
Liopholidophis Mocquard.	*L. dolichocercus* Peracca.
Oligodon Boie.........	*O. subgriseus* D. B.
Philotamnus part. Smith.	*Ph. semivariegatus* Smith, *Ph. dorsalis* Boccage.
Rhadinea Cope.........	*R. merremii* Wied, *R. cobella* L., *R. vittata Peters.*
Pseudoxenodon Bouleng..	*P. sinensis* Bouleng, *P. macrops* Blyth.
Simotes part. D. B......	*S. tæniatus* Günth., *S. violaceus* Cantor.

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
TROPIDONOTUS Kuhl......	*T. natrix* L., *T. viperinus* Latr., *T. melanogaster* Peters, *T. vittatus* Laur., *T. lateralis*, part. D. B., *T. stolatus* L., *T. piscator* Schneid., *T. parallelus* Bouleng, *T. fuliginosus* Günth., *T. subminiatus* Schleg.
ZAMENIS part. Wagler....	*Z. hippocrepis* L., *Z. gemonensis* Laur., *Z. diadema* Schleg., *Z. Korros* Schleg, *Z. mucosus* L.
LYTORHYNCHUS Peters.....	*L. Diadema* D. B.

C. En série discontinue, les 2 ou 3 dernières plus grosses et plus longues, développées en crochets pleins et séparés parfois des dents précédentes par une barre.

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
DINODON D. B..........	*D. rufozonatus* Cantor.
DROMICUS part. D. B.....	*D. Temminckii* Schleg.
LIOHETERODON Latr.	*L. madagascariensis* D. B., *L. modestus* Günth.
LIOPHIS part. Wagler....	*L. albiventris* Jan, *L. andreæ* Reinh.
LYSTROPHIS Cope........	*L. Dorbignyi* D. B.
MACROPISTODON Bouleng..	*M. subminiatus* Schleg. (= *Amphiesma subm.* D. B.).
XENODON part. Boie......	*R. severus* L.
HETERODON Latr...	*H. nasicus* Baud et Girard.

D. Crochets pleins postérieurs et d'autres, antérieurs ou moyens.

GENRES.	ESPÈCES EXAMINÉES.
HORMONOTUS Hallow......	*Hormonotus modestus* D. B.
LYCODON part. Boie......	*L. aulicus* L.
SIMOCEPHALUS Günth.....	*S. capensis* Smith.

Des constatations précédentes résultent les conclusions qui suivent :

1° Un certain nombre de Colubridés Aglyphes sont dépourvus de parotides, bien que quelques-uns possèdent des crochets pleins (*Pseudaspis*, *Prosymna*...):

2° Un certain nombre de Colubridés Aglyphes sont pourvus de parotides, bien qu'ils n'aient que de très petites dents toutes égales (*Contia*, *Coronella*, *Dendrelaphis*...);

3° Chez des Serpents appartenant à un même genre, ayant par conséquent la même dentition, on trouve des espèces pourvues d'une glande

parotide et d'autres qui n'en ont pas (Genres *Coluber, Polyodontophis, Rhadinea...*).

D'où il résulte que l'apparition de la fonction venimeuse dans son organe essentiel, la glande à sécrétion toxique, est indépendante du perfectionnement de l'appareil inoculateur, toujours représenté par les dents.

4° Ce n'est que secondairement qu'on observe un développement parallèle des deux facteurs de la fonction : glande venimeuse et crochets inoculateurs (*Dinodon, Macropistodon, Lenodon...*).

Les crochets pleins qu'on observe alors chez les C. Aglyphes de ce groupe sont aussi gros et aussi longs que ceux des Colubridés opisthoglyphes. La distinction avec ces derniers ne tient plus qu'au sillon des crochets. Le venin lui-même est aussi actif que chez les Opisthoglyphes et même que chez les Protéroglyphes et les Vipéridés. En ce qui concerne les rapports du Serpent avec sa proie, la distinction entre les deux premiers groupes de Colubridés est donc minime, car, d'une part, la dilution du venin dans la salive mixte non seulement n'en atténue pas la toxicité, mais en facilite même l'absorption; d'autre part, sa pénétration est assurée par les nombreuses petites plaies cutanées faites par la herse buccale fonctionnant comme harpon, au cours de l'engagement de la proie, qui prépare la déglutition.

Laboratoire d'Herpétologie du Muséum.